

# Van İli ve Çevresinde Tiroid Tümörlerinin Histopatolojik Dağılımı: 733 Olgunun Retrospektif Analizi

*Histopathological Distribution of Thyroid Tumors in and around the Van Province, Turkey: Retrospective Analysis of 733 Cases*

Remzi Erten<sup>1\*</sup>, İrfan Bayram<sup>1</sup>, Feyza Demir<sup>1</sup>, İbrahim Aras<sup>2</sup>, Sıddık Keskin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı, Van, Türkiye

<sup>2</sup>Bitlis Devlet Hastanesi, Patoloji Bölümü, Bitlis, Türkiye

<sup>3</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Van, Türkiye

## ÖZET

**Amaç:** Tiroid kanserleri en sık görülen endokrin sistem malignitesidir. Oldukça iyi bir prognoza sahip, tanımlanmış bir çok varyantı bulunan papiller karsinom (PK) tiroid malignitelerinin çok büyük bir kısmını oluştururlar. Çalışmada Van ili ve çevresindeki tiroid tümörlerinin histopatolojik tip, yaş ve cinsiyet dağılımının tespiti amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Bölümümüzde 2010-2017 yılları arasında tiroid tümörü tanısı alan olguların histopatolojik tip, yaş ve cinsiyet bilgileri patoloji raporlarından retrospektif olarak tarandı. Elde edilen bu veriler istatistiksel olarak analiz edildi.

**Bulgular:** Tiroid tümörü tanısı alan 733 olgunun yaş ortalaması  $43.6 \pm 14.5$  olup kadın/erkek oranı 5.3 olarak hesaplandı. Malign tiroid tümörü tanılı 635 olgunun %93.2'si PK, %3.3'ü foliküler karsinom, %2.2'si medüller karsinom, %0.6'sı anaplastik karsinom tanılarını içerdi. PK olgularının %39.5'i papiller mikrokarsinom (PMK), %33.3'ü foliküler varyant, %20.1'i klasik varyant, %5.2'si onkositik varyant, %1.5'i diffüz sklerozan varyant özelliğine sahipti.

**Sonuç:** Çalışmamızdaki tiroid tümörlerinin histolojik tip, yaş ve cinsiyet dağılımı literatür verileri ile büyük oranda benzer özelliklere sahipti. Ancak farklı olarak PMK olgularında kadın baskınlığı ve PK'nin diffüz sklerozan varyantına sahip olgularda yüksek yaş ortalaması görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Tiroid tümörü, Tiroid karsinomu, Papiller karsinom

## ABSTRACT

**Objective:** Thyroid cancer is the most common malignancy of the endocrine system. Papillary carcinoma (PC), which has a very good prognosis and has many defined variants, constitutes a large part of thyroid malignancies. The aim of this study was to evaluate the histopathological type, age and sex distribution of thyroid tumors in and around the Van province.

**Materials and Method:** Histopathological types of tumours with age and gender of patients diagnosed with thyroid tumors in our department between 2010 and 2017 were reviewed in the study retrospectively. All data were evaluated using statistical analyses.

**Results:** The 733 cases who are diagnosed as thyroid tumor had a mean age of  $43.6 \pm 14.5$  years and a female-to-male ratio of 5.3. Of the 635 cases diagnosed with a malignant thyroid tumour, 93.2% of them had PC, 3.3% had follicular carcinoma, 2.2% had medullary carcinoma, and 0.6% had anaplastic carcinoma. Of the cases with PC, 39.5% of them had papillary microcarcinoma (PMC), 33.3% had follicular variant, 20.1% had classic variant, 5.2% had oncocytic variant, and 1.5% had diffuse sclerosing variant.

**Conclusion:** The distribution of the histopathological type of tumours and patient age and gender in our study was consistent with those reported in the literature. However, the patients with PMC had a female preponderance and the patients with diffuse sclerosing variant of PC had a higher mean age.

**Key Words:** Thyroid neoplasm, Thyroid carcinoma, Papillary carcinoma

## Giriş

Kırk yaşın üstündeki hastalarda fizik muayene ile tiroid nodüllerinin yaygınlığı %5 civarında olup ultrasonografik yöntemler eşliğinde bu oran %50'ye kadar çıkmaktadır (1). Tiroid nodüllerinin yaklaşık %10'u malign özelliktedir (2,3). Benign ile malign tiroid nodüllerinin ayırımında ince iğne aspirasyon

sitolojisi (İİAS) güvenilir bir yöntem olarak kullanılmaktadır (2).

Yaygın olarak görülen tiroid kanseri (TK), Amerika Birleşik Devletleri'nde tüm kanserlerin %3.4'ünü ve kansere bağlı ölümlerin ise %0.3'ünü oluşturmaktadır (4). Boyun ultrasonografisi ile küçük boyutlu papiller karsinom (PK)'ların artmış tespiti nedeniyle TK'nin

prevalansı son üç yılda baskın olmak üzere küresel olarak artmaktadır (5-8).

Tiroid malignitelerinin çok büyük bir kısmını oluşturan PK hem tiroidin hem de endokrin sistemin en sık görülen malignitesidir (5,6,9-11). Tiroid PK'nin klasik morfolojik görünümü yanı sıra papiller mikrokarsinom (PMK), foliküler, onkositik, diffüz slerozan başta olmak üzere çok sayıda varyantı tanımlanmıştır (5,9-12). Bunlar morfolojik varyantlar olup çoğunda prognostik bir farklılık mevcut değildir ancak bazıları eşlik eden klinik durumlar nedeniyle klinik öneme sahiptir (5,11).

Foliküler karsinom (FK), tiroid malignitelerinin yaklaşık %5-10'unu temsil eder, yoğun iyot eksikliği olan bölgelerde %25-40 gibi çok daha yüksek oranlara çıkabilmektedir (5,9,12). Diğer tiroid tümörlerinden farklı olarak tiroidin C (parafoliküler) hücrelerinden köken alan medüller karsinom (MK) tiroid malignitelerinin %2-4'ünü oluştururlar. MK'lerin %70-80'i sporadik ve %20-30'u ailesel özelliindedir (5,9,12). Tiroidin andiferansiye (anaplastik) karsinom (AK)'u tiroidin nadir görülen bir karsinomudur. Bu karsinomun mortalitesi oldukça yüksek olup tiroid malignitesine bağlı ölümlerin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır (5,9,12,13). Tiroidin az diferansiye karsinom (ADK)'u morfolojik ve davranışsal olarak diferansiye karsinomlar ile AK'ler arasında yer alan nadir görülen bir karsinomdur (9,10). Primer tiroid bezi lenfoması (PTL) ektranodal lenfomalarn %2-3'ünü, tiroid malignitelerinin ise %1-5'ini oluştururlar (5,12).

Daha önce non-invaziv enkapsüle foliküler varyant papiller tiroid karsinomu olarak adlandırılan tiroid tümörü, 2017 yılında güncellenen Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) endokrin tümörleri sınıflamasında papiller benzeri nükleer özellikler gösteren non-invaziv foliküler tiroid neoplazisi (NIFTP) olarak yeniden tanımlanmıştır (14). NIFTP düşük malign potansiyelle sahip bir neoplazi olarak değerlendirilir (15).

Foliküler adenom (FA); foliküler hücre diferansiyasyonu gösteren, kapsüler/vasküler invazyon ve papiller neoplazilerin nükleer özelliklerini içermeyen, tiroidin benign kapsüllü tümörleridir. Otopsi serilerinde %3-5 oranında görülmektedir (9,10). Tiroidin hiyalinize trabeküler tümör (HTT)'ü belirgin trabeküler yapı ve hiyalin görünüm gösteren foliküler neoplazinin oldukça nadir görülen özel bir formudur (9,10). Malignite potansiyeli belirsiz foliküler tümör (MPBFT)'ler tek odakta veya şüpheli kapsüler invazyon gösteren, tümör kapsülünü tamamen tutmayan, tümör kapsülüne sınırlı ve PK'nin nükleer özelliklerini göstermeyen tiroidin foliküler paternli kapsüllü tümörleridir (12).

Tiroid PK olgularında prognoz oldukça iyi olup genel popülasyon ile benzer özelliklere sahiptir (5,10). TK'ye bağlı mortalite daha çok AK, ADK, MK ve FK tanılar ile ilişkilidir (10). Tiroid tümörlerinde tedavi genellikle cerrahidir, bazı PK ve FK olgularında postoperatif radyoaktif iyot tedavisi de uygulanır (5,10).

Bu çalışmada; Van ili ve çevresinde tiroid tümörlerinin histolojik tip, yaş ve cinsiyet dağılımının belirlenmesi ve literatür verileri ile karşılaştırılması amaçlandı.

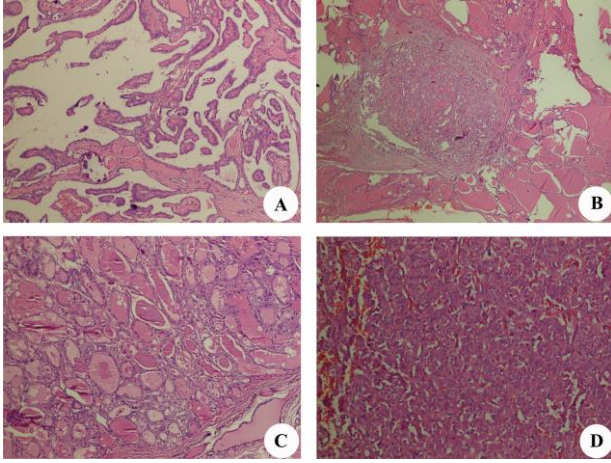
## Gereç ve Yöntem

**Olguların Seçimi:** Çalışmada, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'nda patoloji arşivi taranarak, 2010-2017 yılları arasında tiroid tümörü tanısı alan olgulara ait patoloji raporlarındaki veriler retrospektif olarak incelendi. NIFTP 2017 yılında DSÖ endokrin tümörleri sınıflamasında yeni tanımlandığından (14) 2017 yılında tanı alan çok az sayıdaki NIFTP olguları çalışmaya dahil edilmedi. Ulaşılan 733 olgunun cinsiyet ve tanı anındaki yaş bilgileri ile histopatolojik tümör tipleri patoloji raporlarından elde edilerek dağılımları yapıldı.

**İstatistiksel Analiz:** Olgulara ait verilerin analizinde sürekli değişkenler Minimum ve Maksimum değerler, Ortalama, Standart Sapma olarak ifade edilirken; kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak değerlendirildi. Sürekli değişkenler için grup ortalamalarını karşılaştırmada Tek yönlü Varyans analizi kullanıldı. Ayrıca, oranlar arası fark için Z testi kullanılarak oran karşılaştırması yapıldı. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak değerlendirildi. İstatistik hesaplamalar için MINITAB (ver:14) paket programı kullanıldı.

## Bulgular

Olgularımızın büyük çoğunluğu tiroid bezinde nodül şikayeti ile başvurmuş, İİAS sonrası total tiroidektomi, subtotal tiroidektomi, totale tamamlayıcı tiroidektomi ve lobektomi materyallerinden oluşmaktaydı. Olguların az bir kısmı da konsültasyon amacıyla dış merkezlerden gönderilen hazır parafin bloklarını içermekteydi. Çalışmaya dahil edilen 733 olgunun %84.0 (n=616)'ı kadın (K), %16.0 (n=117)'i erkek (E) olup K/E oranı 5.3 olarak bulundu. Bu olguların yaş aralığı 11-110 arasında olup yaş ortalaması 43.6±14.5 olarak hesaplandı. Olguların %86.7 (n=635)'si malign, %12.0 (n=88)'i benign ve %1.4 (n=10)'ü MPBFT tanılarına sahipti (Tablo 1). Malign olgular içinde en sık tespit edilen tiroid malignitesi %93.2 (n=592) ile PK oldu. Diğer maligniteler ise %3.3 (n=21) FK, %2.2 (n=14) MK, %0.6 (n=4) AK, %0.5 (n=3) PTL



**Resim 1.** Tiroid PK, Hematoksilen-Eozin (H&E). A) PKKV (H&E x100), B) PMK (H&E x40), C) PKFV (H&E x100), D) PKOV (H&E x200)

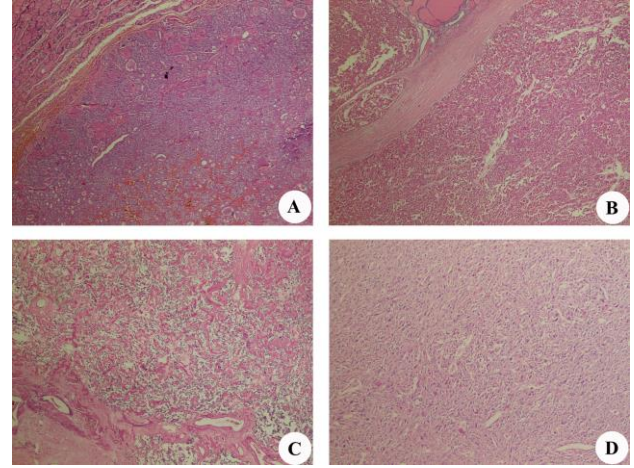
ve %0.2 (n=1) ADK tanılarını içerdi. (Tablo 2, Resim 1,2). PK olgularının %39.5 (n=234)'i PMK, %33.3 (n=197)'ü PK'nin foliküler varyantı (PKFV), %20.1 (n=119)'i PK'nin klasik varyantı (PKKV), %5.2 (n=31)'si PK'nin onkositik varyantı (PKOV), %1.5 (n=9)'i PK'nin diffüz sklerozan varyantı (PKDSV), %0.2 (n=1)'si PK'nin berrak hücreli varyantı (PKBHV) ve %0.2 (n=1)'si de PK'nin iğsi hücreli varyantı (PKİHV) özelliğine sahipti (Tablo 3, Resim 1). Malign tanılar içermeyen 98 olgunun %86.7 (n=85)'si FA, %3.1 (n=3)'i HIT ve %10.2 (10)'si MPBFT tanılıydı (Tablo 4, Resim 2A). Olguların ayrıntılı yaş ve cinsiyet dağılımı tablo 1-4'te sunuldu.

## Tartışma

Tiroid kanserleri kadınlarda erkeklere oranla yaklaşık üç kat daha fazla görülmektedir ve kadınlarda en yaygın beşinci kanserdir (4,5,8). Türkiye'de 2015 yılına ait sağlık verilerine göre TK kadınlarda tüm kanserlerin %12.1'ini, erkeklerde ise tüm kanserlerin %2.7'sini temsil etmektedir (16). Olgularımızda tiroid malignitelerinin yaş ortalamasını  $44.4 \pm 14.4$  ve K/E oranını 5.4 olarak saptadık.

Tiroid malignitelerinin yaklaşık %80 kadarını oluşturan PK, kadınlarda erkeklere oranla yaklaşık olarak üç kat daha fazla görülür ve ortalama ilk tanı yaşı 40-50 arasındadır (5,8-12,17). Çalışmamızda PK'nin tiroid maligniteleri içindeki oranını %93.2, yaş ortalamasını  $44.1 \pm 13.9$  ve kadınlarda daha sık (K/E: 5.7) olarak saptadık ( $p < 0.01$ ). Bu özellikleri ile benzer yaş aralığında, biraz daha sık ve daha fazla kadın baskınlığı görüldü.

Tiroid PMK 1 cm veya daha küçük çaplı PK varyantı olup başka endikasyonlar ile yapılmış cerrahi rezeksiyonlarda ve otopsi serilerinde erkeklerde daha sık olmak üzere %5-36 gibi değişen oranlarda



**Resim 2.** A) FA (H&E x40). B) FK (H&E x40). C) MK (H&E x40). D) AK (H&E x100)

rastlanmaktadır (5,9-11,18). PMK bazı ülkelerde PK'nin en yaygın varyantı olarak görülürler (11). Harach ve ark. nın (18) yaptığı 101 olguluk otopsi serisinde erkeklerin %43'ünde ve kadınların %27'sinde olmak üzere olmak üzere tüm olguların %35,6'sında PMK olgusuna rastlamışlardır. Çalışmamızdaki PMK olguları tüm PK olgularının %39.5'i ile en fazla tip dağılımı içermekteydi ve farklı olarak bu histolojik tipte yüksek oranda kadın baskınlığı (K/E: 7.7 gibi) saptadık ( $p < 0.01$ ). Diğer yandan çalışmamıza benzer şekilde İmga ve ark. nın (19) yaptığı PK ve PMK tanılı 302 olgudan oluşan farklı bir çalışmada PK'lerin %57'sini oluşturan PMK olgularında kadın baskınlığına (K/E: 4.9) rastlamışlardır.

Tiroid PKFV, PK'lerin %20-30 kadarını oluşturmaktadır (9,11). Serimizdeki PKFV olguları kadınlarda yaklaşık altı kat daha fazla olmak üzere ( $p < 0.01$ ) benzer oranda tüm PK olgularının %33.3'ü oluşturdu. Herhangi bir alt varyant göstermeyen PKKV tanılı olgularımız tüm PK olgularının %20.1'ini temsil etti. Hürthle hücreli veya oksifil varyant olarak da bilinen PKOV, PK'lerin %1-11'ini oluşturmaktadır (9,11). Serimizdeki PKOV tanılı olgular benzer oranda tüm PK'lerin %5.2'sini içerdi. Olgulardan biri hariç diğer tümü kadın hasta olup belirgin kadın baskınlığı görüldü ( $p < 0.01$ ). PKDSV PK'lerin %0.7-6.6'sını oluştururlar, genellikle genç yaşlarda ve kadınlarda daha sık görülürler (5,9,11,12,20). Thompson ve ark. nın (20) yaptığı PKDSV tanılı 22 olguluk bir seride K/E oranını 1.75 ve yaş ortalamasını da 18.0 olarak buldular. Serimizdeki PKDSV olgularının benzer şekilde PK'ler içinde %1.5 oranında ve kadınlarda 3.5 kat daha fazla saptadık ( $p < 0.05$ ). Ancak olgularımız farklı olarak çok daha ileri yaşta ( $p < 0.01$ ) olup yaş ortalaması  $61.6 \pm 13.3$  idi. PKBHV ve PKİHV; PK'lerin nadir görülen varyantlarından (5,9,10). Çalışmamızda

**Tablo 1.** Tiroid tümörlerinin yaş ve cinsiyet dağılımı

	Olgu Sayısı (n) (%)	Yaş Aralığı (Yıl)	Yaş (Yıl) (Ort. ± SS)	p. (Yaş)	Kadın (K) (n) (%)	Erkek (E) (n) (%)	K/E Oranı	p. (Cinsiyet)
Malign	635 (%86.7)	11-110	44.4±14.4 <sup>a</sup>	.001	535 (%84.3)	100 (%15.7)	5.4	.001
Benign	88 (%12.0)	14-73	38.0±14.0 <sup>b</sup>		71 (%80.7)	17 (%19.3)	4.2	
MPBFT	10 (%1.4)	29-60	41.8±8.9 <sup>ab</sup>		10 (%100)	0 (%0)	-	
Tümü	733	11-110	43.6±14.5		616 (%84.0)	117 (%16.0)	5.3	.001

<sup>ab</sup>: Farklı harfli alan grup ortalamaları arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.01).

Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma; MPBFT: Malignite potansiyeli belirsiz foliküler tümör

**Tablo 2.** Malign tiroid tümörlerinin yaş ve cinsiyete göre histopatolojik tanı dağılımı

	Olgu Sayısı (n) (%)	Yaş Aralığı (Yıl)	Yaş (Yıl) (Ort. ± SS)	p. (Yaş)	Kadın (K) (n) (%)	Erkek (E) (n) (%)	K/E Oranı	p. (Cinsiyet)
PK	592 (%93.2)	11-90	44.1±13.9 b	.003	504 (%85.1)	88 (%14.9)	5.7	.001
FK	21 (%3.3)	19-68	43.5±15.1 b		19 (%90.5)	2 (%9.5)	9.5	
MK	14 (%2.2)	19-73	49.5±17.3 b		9 (%64.3)	5 (%35.7)	1.8	.171
AK	4 (%0.6)	47-110	69.3±28.6 a		1 (%25.0)	3 (%75.0)	0.3	.228
PTL	3 (%0.5)	14-85	59.0±39.1 ab		1 (%33.3)	2 (%66.7)	0.5	.639
ADK	1 (%0.2)	32	32.0		1 (%100)	0 (%0)	-	
Tümü	635	11-110	44.4±14.4		535 (%84.3)	100 (%15.7)	5.4	.001

<sup>ab</sup>: Farklı harfli alan grup ortalamaları arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.01).

Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma; PK: Papiller karsinom; FK: Foliküler karsinom; MK: Medüller karsinom; AK: Andiferansiyel karsinom; PTL: Primer tiroid bezi lenfoması; ADK: Az diferansiyel karsinom

PK'ler içinde %0.2 oranına sahip birer PKBHV ve PKİHV tanı kadın olguya rastladık.

Tiroid malignitelerinin yaklaşık %5-10'unu temsil eden FK'ler kadınlarda üç daha sıktır, PK'ye göre bir dekad daha ileri yaşta görülürler ve beşinci dekadta pik yapar (5,9,10,12,17). Serimizde FK'nin tiroid maligniteleri içindeki oranını %3.3, K/E oranını 9.5 ve yaş ortalamasını da 43.5 olarak saptadık. Bu özellikleri ile olgularımız tiroid maligniteleri içinde biraz daha az sıklığa, çok daha fazla kadın baskınlığına (p<0.01) ve PK ile benzer yaş ortalamasına sahipti (p<0.01).

Tiroid malignitelerinin %2-4'ünü oluşturan MK'ler her yaşta görülebilmekle birlikte sıklıkla ortalama 50 yaş civarında görülürler ancak ailesel olgularda ortalama tanı yaşı 20'e kadar düşebilmektedir (5,8,9,12,17). Sporadik olgular kadınlarda daha sık görülmekle birlikte ailesel olgularda cinsiyet farkı bulunmaz (5,9,12). Serimizdeki MK olguları benzer olarak 19-73 yaşlarında (ortalama yaş 49.5) olup tiroid maligniteleri içinde %2.2 oranına sahipti. Bunların

çoğu kadın olmasına (K/E: 9/5) rağmen olgu sayısının az olması nedeniyle kadın baskınlığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0.05).

Tiroidin diferansiyasyon göstermeyen nadir bir karsinomu olan AK oldukça ileri yaşlarda ve kadınlarda daha baskın olarak görülür (5,8,9,13). Sugitani ve ark. nın (13) yapmış olduğu AK tanı 547 olguluk geniş bir seride olguların %52'sini 70 yaşın üzerinde ve K/E oranını da 1.6 olarak buldular. Çalışmamızdaki dört adet AK olgusu tiroid maligniteleri içinde %0.6'lık bir orana sahip olup yaş ortalaması 69.3±28.6 ve K/E oranı 0.3 olarak bulundu. AK tanı olgularımız da benzer şekilde çok ileri yaşta görüldü (p<0.01). Bu olguların farklı olarak çoğu erkek olmasına (K/E: 1/3) rağmen olgu sayısının az olması nedeniyle erkek baskınlığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0.05).

Tiroid malignitelerinin %1-5'ini temsil eden PTL; çoğunlukla 6-7. dekadlarda ve kadınlarda yaklaşık olarak 2.5 kat daha fazla görülür. Diffüz büyük B hücreli lenfoma (DBBHL) tiroidde en sık görülen

**Tablo 3.** Tiroid PK tanılı olguların yaş ve cinsiyete göre histolojik varyant dağılımı

	Olgu Sayısı (n) (%)	Yaş Aralığı (Yıl)	Yaş (Yıl) (Ort. ± SS)	p. (Yaş)	Kadın (K) (n) (%)	Erkek (E) (n) (%)	K/E Oranı	p. (Cinsiyet)
PMK	234 (%39.5)	14-79	43.9±12.8 b		207 (%88.5)	27 (%11.5)	7.7	
PKFV	197 (%33.3)	15-78	42.8±13.6 b	.001	170 (%86.3)	27 (%13.7)	6.3	.001
PKKV	119 (%20.1)	11-90	43.2±15.3 b		88 (%73.9)	31 (26.1)	2.8	
PKOV	31 (%5.2)	20-79	51.1±14.4 ab		30 (%96.8)	1 (%3.2)	30.0	
PKDSV	9 (%1.5)	41-85	61.6±13.3 a		7 (%77.8)	2 (%22.2)	3.5	.018
PKBHV	1 (%0.2)	54	54.0		1 (%100)	0 (%0)	-	
PKİHV	1 (%0.2)	50	50.0		1 (%100)	0 (%0)	-	
Tümü	592	11-90	44.1±13.9		504 (%85.1)	88 (%14.9)	5.7	.001

<sup>ab</sup>: Farklı harfi alan grup ortalamaları arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.01).

Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma; PK: Papiller karsinom; PMK: Papiller mikrokarsinom; PKFV: PK'nin foliküler varyantı; PKKV: PK'nin klasik varyantı; PKOV: PK'nin onkositik varyantı; PKDSV: PK'nin diffüz sklerozan varyantı; PKBHV: PK'nin berrak hücreli varyantı; PKİHV: PK'nin iğsi hücreli varyantı

**Tablo 4.** Malign olmayan tiroid tümörlerinin yaş ve cinsiyete göre histopatolojik tanı dağılımı

	Olgu Sayısı (n) (%)	Yaş Aralığı (Yıl)	Yaş (Yıl) (Ort. ± SS)	p. (Yaş)	Kadın (K) (n) (%)	Erkek (E) (n) (%)	K/E Oranı	p. (Cinsiyet)
FA	85 (%86.7)	14-73	37.4±13.7 b		68 (%80.0)	17 (%20.0)	4.0	.001
HTT	3 (%3.1)	41-64	55.7±12.7 a	.049	3 (%100)	0 (%0)	-	
MPBFT	10 (%10.2)	29-60	41.8±8.9 <sup>ab</sup>		10 (%100)	0 (%0)	-	
Tümü	98	14-73	38.4		81 (%82.7)	17 (%17.3)	4.8	.001

<sup>ab</sup>: Farklı harfi alan grup ortalamaları arası fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma; FA: Foliküler adenom; HTT: Hiyalinize trabeküler tümör; MPBFT: Malignite potansiyeli belirsiz foliküler tümör

lenfoma tipidir (5,12,21). Derringer ve ark. nın (21) yaptığı tiroid bezinin malign lenfoması tanılı 108 olguluk çalışmada olguların yaş ortalamasını 64.3 ve K/E oranını da 2.7 olarak buldular. Aynı çalışmada (21) olguların %38.0'ı DBBHL, %27.8'i marjinal zon B hücreli lenfoma (MZBHL), %33.3'ü mikst DBBHL-MZBHL ve %0.9'u foliküler lenfoma tanılarında oluşmaktaydı. Serimizdeki üç adet lenfoma olgusunun ikisi 78 yaşında kadın ve 85 yaşında erkek olan DBBHL ile 14 yaşında erkek olan Burkitt lenfoma tanılarını içerdi. PTL tanılı olgularımız tiroid maligniteleri içinde %0.5 gibi daha az bir orana sahipti. PTL kadınlarda daha sık görüldüğü halde serimizdeki üç olgunun ikisi erkekti. Bu olguların çok az sayıda olması nedeniyle erkek baskınlığı (K/E: 1/2) istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0.05).

Tiroidin ADK'si bazı özellikli bölgelerde %7 gibi yüksek oranlarda görülmesine rağmen tiroid malignitelerinin %2-7'sini oluşturmaktadır. ADK'ler diferansiye karsinomlara göre daha ileri yaş gurubunda ve kadınlarda daha sık görülür (5,9,10). Serimizdeki olguların %0.2'sini oluşturan 32 yaşındaki kadın cinsiyetli tek olgu nedeniyle çalışma bölgesinde ADK'nin oldukça düşük oranda olduğunu düşünmekteyiz.

Tiroid FA genellikle 20-50 yaşlarında, kadınlarda erkeklere oranla 4-6 kat daha fazla görülmektedir (5,9). Çalışmamızdaki FA olguların tiroid tümörlerinin %11.6'sını ve malign olmayan tiroid tümörlerinin %86.7'sini oluşturdu. FA olgularımız benzer olarak 37.4±13.7 yaş ortalamasına sahip olup kadınlarda dört kat daha fazla saptadık (p<0.01). HTT daha çok 4-7. dekatlarda, ortalama 46-50 yaşlarında ve kadınlarda

erkeklerle oranla 5-6 kat daha fazla görülen, tiroidin nadir bir tümörüdür (5,9). HTT tanısı alan üç olgumuzun tamamı kadın olup yaş ortalaması  $55.7 \pm 12.7$  olarak hesaplandı. Tümör kapsülüne sınırlı, şüpheli kapsüller invazyon odağı içeren MPBFT (9,10,12) tanılı olgularımızın tamamı kadın olup yaş ortalaması  $41.8 \pm 8.9$  olarak saptandı.

Özgülük ve ark. nın (17) yaptığı bir çalışmada 1632 tiroidektomi materyalindeki 253 malign tanılı olgunun %86.9'u PK, %5.5'i FK, %3.9'u MK, %2.9'u ADK ve %0.8'i AK; 116 benign tümör tanılı olgunun ise 112'si FA ve 4'ü HTT tanıları içerdiğini buldular. Aynı çalışmadaki (17) malign olgularda MK ve AK dışındaki tanılarda kadın baskınlığı mevcuttu. Bu sonuçlar ile çalışmamızdaki veriler büyük oranda benzerlik göstermektedir.

Tiroid tümörleri serimizde malign tümörler içinde en sık PK, benign tümörler içinde en sık FA, PK'ler içinde ise en sık PMK varyantı görüldü. Hem malign hem de benign tiroid tümörlerinde belirgin kadın baskınlığı izlendi. Çalışmamızda yer alan tiroid tümörlerinin histopatolojik tanı, yaş ve cinsiyet dağılımları literatür verileri ile büyük oranda uyumlu olmakla birlikte farklı olarak PMK olgularında kadın baskınlığı ve PKDSV olgularında ise çok daha yüksek yaş ortalaması saptandı.

## Kaynaklar

- Mitchell J, Parangi S. The thyroid incidentaloma: an increasingly frequent consequence of radiologic imaging. *Semin Ultrasound CT MR* 2005; 26(1): 37-46.
- Yang J, Schnadig V, Logrono R, Wasserman PG. Fine-needle aspiration of thyroid nodules: a study of 4703 patients with histologic and clinical correlations. *Cancer* 2007; 111(5): 306-315.
- Arslan K, Eryılmaz MA, Eroğlu C, Karahan Ö. Total tiroidektomi uygulanan benign tiroid hastalıklı olgularda rastlantısal tiroid kanseri riski. *Genel Tıp Derg* 2010; 20(1): 19-22.
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. *Cancer Statistics, 2017*. *CA Cancer J Clin* 2017; 67(1): 7-30.
- Chan JKC. Tumors of the Thyroid and Parathyroid Glands. In: Fletcher CDM editors. *Diagnostic Histopathology of Tumors*. 4th ed. Philadelphia, USA: Saunders, an imprint of Elsevier Inc; 2013; 1177-1293.
- La Vecchia C, Malvezzi M, Bosetti C, Garavello W, Bertuccio P, Levi F, et al. Thyroid cancer mortality and incidence: a global overview. *Int J Cancer* 2015; 136(9): 2187-2195.
- Seib CD, Sosa JA. Evolving Understanding of the Epidemiology of Thyroid Cancer. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2019; 48(1): 23-35.
- Salamanca-Fernández E, Rodríguez-Barranco M, Chang-Chan YL, Redondo-Sánchez D, Domínguez-López S, Bayo E, et al. Thyroid Cancer Epidemiology in South Spain: a population-based time trend study. *Endocrine*. 2018; 62(2): 423-431.
- Sak SD, Güçer H. Tiroid Bezi Hastalıkları. İçinde: Sökmensüer C, Sak SD, editör. *Endokrin Organ Patolojisi*. 1. Baskı. İzmir: O' Tıp Kitabevi 2016; 33-144.
- Tallini G, Giordano TJ. Thyroid gland. In: Goldblum JR, Lamps LW, McKenney JK, Myers JL, editors. *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. 11th ed. Philadelphia: Elsevier Press; 2018; 278-354.
- Sak SD. Variants of Papillary Thyroid Carcinoma: Multiple Faces of a Familiar Tumor. *Türk Patoloji Der* 2010; 31(Suppl): 34-47.
- Baloch ZB, LiVolsi VA. Thyroid and Parathyroid. In: Mills SE, Greenson JK, Hornick JL, Longacre TA, Reuter VE, editors. *Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology*. 6th ed. Philadelphia, USA: Wolters Kluwer Health; 2015; 539-597.
- Sugitani I, Miyauchi A, Sugino K, Okamoto T, Yoshida A, Suzuki S. Prognostic factors and treatment outcomes for anaplastic thyroid carcinoma: ATC Research Consortium of Japan cohort study of 677 patients. *World J Surg* 2012; 36(6): 1247-1254.
- Nikiforov YE, Ghossein RA, Kakudo K, LiVolsi V, Papotti M, Randolph GW, et al. Non-invasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features. In: Lloyd RV, Osamura RY, Klöppel G, Rosai J, editors. *WHO Classification of Tumours of Endocrine Organs*. 4th ed. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer (IARC); 2017; 78-80.
- Parente DN, Kluijfhout WP, Bongers PJ, Verzijl R, Devon KM, Rotstein LE, et al. Clinical Safety of Renaming Encapsulated Follicular Variant of Papillary Thyroid Carcinoma: Is NIFTP Truly Benign? *World J Surg* 2018; 42(2): 321-326.
- Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017, T.C. Sağlık Bakanlığı, <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,50773/saglik-istatistikleri-yilligi-2017-yayinlanmistir.html> (ET: 18.03.2019).
- Özgülük BY, Yener Ş, Başak T, Polat N, Kabukçuoğlu F. Tiroid operasyon materyali histopatolojik tanıların retrospektif olarak değerlendirilmesi. *ŞEH Tıp Bülteni* 2008; 42(4): 5-9.
- Harach HR, Franssila KO, Wasenius VM. Occult papillary carcinoma of the thyroid. A "normal" finding in Finland. A systematic autopsy study. *Cancer* 1985; 56(3): 531-538.
- İmga NN, Ataş H, Berker D, Dağlar G. Papiller tiroid karsinomu ve mikrokarsinomu olan hastalarda klinik, laboratuvar ve tümör

- özelliklerinin karşılaştırılması ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. Turk J Clin Lab 2018; 9(2): 118-125.
20. Thompson LD, Wieneke JA, Heffess CS. Diffuse sclerosing variant of papillary thyroid carcinoma: a clinicopathologic and immunophenotypic analysis of 22 cases. Endocr Pathol 2005; 16(4): 331-348.
21. Derringer GA, Thompson LD, Frommelt RA, Bijwaard KE, Heffess CS, Abbondanzo SL. Malignant lymphoma of the thyroid gland: a clinicopathologic study of 108 cases. Am J Surg Pathol 2000; 24(5): 623-639.